

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
29 septembre 2005 (29.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/089995 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
**B23D 65/00, B23K 26/34**

(74) Mandataires : **SCHOUILLER, Jean-Philippe etc.**; Cabinet Lavoix Auvergne, 56, avenue de Royat, F-63401 Chamalières Cedex (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
**PCT/FR2005/000390**

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international :  
18 février 2005 (18.02.2005)

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(25) Langue de dépôt : **français**

Publiée :

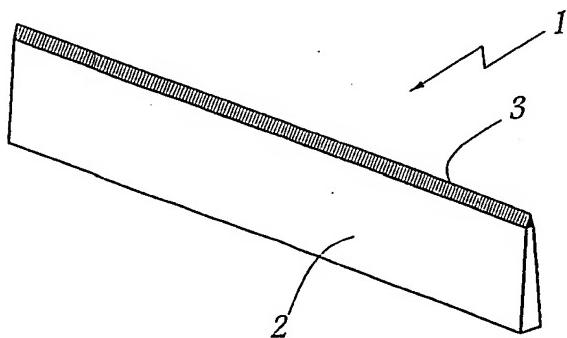
(26) Langue de publication : **français**

— *avec rapport de recherche internationale*

*[Suite sur la page suivante]*

(54) Title: METHOD OF PRODUCING A CUTTING BLADE AND CUTTING BLADE THUS PRODUCED

(54) Titre : PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE LAME TRANCHANTE ET LAME TRANCHANTE



way, the cutting edge of cutting tools equipped with one such blade have high wear resistance.

(57) Abstract: The invention relates to a method of producing a blade (1) for a cutting tool, such as a knife, a pair of scissors, a saw, a household appliance, an electrical appliance or even an industrial machine. According to the invention, the blade (1), which is made from steel or a stainless steel alloy, comprises at least one cutting edge which extends along at least part of the periphery thereof. The inventive method is characterised in that it comprises the following steps consisting in: a) producing a blade body (2) having at least one free edge close to the position of each cutting edge (3); b) spraying a powder filler material with a greater hardness than that of the blade body onto at least one free edge; c) subjecting the powder filler material to a laser beam such as to form a bead or strip along at least part of the free edge; and d) forming the cutting edge in the bead or strip of filler material. In this

**WO 2005/089995 A1**

(57) Abrégé : Procédé de fabrication d'une lame (1) pour outil tranchant, notamment pour un couteau, une paire de ciseaux, une scie, un appareil ménager ou électroménager, ou encore une machine industrielle, cette lame (1) étant réalisée en un acier ou un alliage d'aciers inoxydables et comprenant au moins une arête tranchante s'étendant sur au moins une partie de sa périphérie, caractérisé en ce qu'il comprend les étapes suivantes: a) réaliser un corps (2) de lame possédant au moins un bord libre prévu au voisinage de l'emplacement de la ou de chaque arête tranchante (3), b) projeter sur au moins un bord libre un matériau d'appoint sous forme pulvérulente d'une dureté supérieure à la dureté du corps de la lame, c) soumettre la poudre de matériau d'appoint à un faisceau laser de manière à former un cordon ou une bande sur au moins une partie dudit bord libre, d) former l'arête tranchante dans le cordon ou la bande de matériau d'appoint. Les outils tranchant équipés d'une lame ainsi réalisée ont une grande résistance à l'usure de l'arête tranchante de la lame.



- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*